

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis, desain dan implementasi aplikasi KOMPASDOKTER dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka kesimpulan yang diperoleh adalah:

1. Aplikasi ini dapat menampilkan informasi atau pengumuman dari universitas, fakultas, dan jadwal kuliah kepada mahasiswa secara cepat dan tepat melalui papan pengumuman elektronik (*electronic announcement board*).
2. Aplikasi ini dapat mengelola laporan absensi dosen pada kelas yang diampu.

VI.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pengembangan aplikasi SIKUMA adalah:

1. Mempercantik halaman *client*.
2. Menggunakan sms gateway sehingga dosen dapat melakukan pengumuman pada kelasnya hanya dengan sms.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir, 2008, *Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP*, Penerbit Andi, Hlm. 1-5.

Alex Berson. 1994. *Client/Server Architecture*. McGRAW-HILL International.

Akhmad Sofwan, 2011, Belajar Mysql dengan Phpmyadmin, <http://ilmukomputer.org/2011/08/29/belajar-mysql-dengan-phpmyadmin/>. Diakses tanggal 20 Mei 2013.

Ferdinand Magaline, 2007, konsep Dasar Komponen-komponen Sistem Informasi, Jurnal, Teknologi Informasi, ITS, Surabaya.

Hofstetter, Fred T. (2001). *Multimedia Literacy*. Third Edition. McGraw-Hill International Edition, New York.

Janner Simarmata. 2009. *Perancangan Basis Data*. Andi. Yogyakarta.

Marsutiyawan Aji, Muhammad Rifai, Imam Masyuri, 2005, *Dynamic Digital Signale*, PT. Cendana Teknika Utama, Malang.

Miki Risman, 2012, *Penerapan LED Sebagai Papan Informasi Menggunakan Aplikasi MOVING SIGN*,

Thesis, Jurusan Teknik Komputer, Politeknik Negeri
Sriwijaya, Palembang.

Muhammad Erpandi Dalimunthe, 2008, Rancang Bangun Papan
Informasi Keberadaan Seseorang Berbantuan
Komputer, *skripsi*, Fakultas Teknologi Industri,
Universitas Gunadarma, Depok.

Radhian, Fakkar Robbi, 2011, Flight Information Display
System Bandar Udara International Ahmad Yani
Semarang, *Makalah Seminar Kerja Praktek*, Semarang.

Satya Adriansyah, Mawan A. Nugroho, Sinta Dewi, Jefri
A. Mondong, Ramlan, Pamela L., 2010, Pembangunan
Sebuah Website dengan menggunakan PHP
Codeigniter.

----- . 2004. Web Service Architechture.
<http://www.w3.org/TR/ws-arch/>. diakses tanggal 20
Juli 2012.

----- . 2004. Server Side Scripting.
http://www.w3.com/web_scripting/. diakses tanggal
02 Juli 2013.

----- . 2004. *Client*
Side Scripting. http://www.w3.com/web_scripting/.
diakses tanggal 02 Juli 2013.

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENGUMUMAN PERKULIAHAN MAHASISWA (SIKUMA)


untuk
Tugas Akhir (Skripsi)

Dipersiapkan oleh:

Agung Nugroho Jati

080705610

Program Studi Teknik Informatika – Fakultas
Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL- SIKUMA		1/26
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1. Pendahuluan	6
1.1 Tujuan	6
1.2 Lingkup Masalah	6
1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan	7
1.4 Referensi	8
1.5 Deskripsi Umum (Overview)	8
2. Deskripsi Kebutuhan	9
2.1 Perspektif Produk	9
2.2 Fungsi Produk	10
2.3 Karakteristik Pengguna	13
2.4 Batasan-batasan	14
2.5 Asumsi dan Ketergantungan	14
3. Deskripsi Rincian Kebutuhan	14
3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal	14
3.2 Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak	15
4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan	16
4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas	16
5. Entity Relationship Diagram (ERD)	26

Daftar Gambar

Gambar 1	Arsitektur Perangkat Lunak SIKUMA	9
Gambar 2	Use Case Diagram	16
Gambar 3	Entity Relationship Diagram	26



1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak sistem informasi perkuliahan berbasis web (**SIKUMA**) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL- **SIKUMA** ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Sistem informasi pengumuman perkuliahan mahasiswa berbasis web (**SIKUMA**) adalah sistem yang digunakan untuk memberikan informasi kepada mahasiswa berupa pengumuman kuliah atau pengumuman akademik dari fakultas dan universitas.

Secara keseluruhan perangkat lunak **SIKUMA** ini terdiri atas sejumlah fitur-fitur yang akan digunakan menjadi operasi-operasi pada perangkat lunak, yaitu :

1. Verifikasi login yang akan digunakan oleh administrator.
2. Melakukan operasi penambahan, edit, dan penghapusan pengumuman jadwal kuliah.
3. Melakukan operasi penambahan, edit, dan penghapusan pengumuman fakultas.
4. Melakukan operasi penambahan, edit, dan penghapusan pengumuman universitas.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	6/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5. Menampilkan semua pengumuman jadwal kuliah, pengumuman fakultas, pengumuman universitas kepada mahasiswa.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, Merupakan dokumen yang berisi spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL- SIKUMA - XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada Sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit babi berbasis web (SIKUMA) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
ERD	<i>Entity Relation Diagram</i> , merupakan model yang digunakan untuk merepresentasikan hubungan antara entitas yang bekerja dengan menggunakan perangkat lunak SIKUMA.
SIKUMA	Perangkat lunak Sistem pakar yang digunakan untuk menampilkan pengumuman.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
DataBase	Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
DBMS	DataBase Management Sistem atau pengelola manajemen data base.

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Aji, Rifai, Masyuri, Aplikasi Sistem Antrian berbasis Dynamic Digital Signale.
2. Dalimunthe, Aplikasi PENAMPIL KEBERADAAN.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara garis besar, dokumen **SKPL** ini terdiri atas 4 bagian utama, pertama adalah bagian pendahuluan yang meliputi tujuan, lingkup masalah, definisi akronim dan singkatan yang digunakan, referensi, dan deskripsi umum tentang dokumen **SKPL** ini.

Kemudian yang kedua adalah deskripsi umum/ menyeluruh tentang produk yang menyangkut perspektif produk, fungsi produk, karakteristik, batasan-batasan, serta asumsi dan ketergantungan sistem tersebut. Untuk perspektif produk masih dibagi lagi menjadi beberapa bagian yaitu antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi, batasan memori, dan operasi.

Yang ketiga menyangkut tentang kebutuhan-kebutuhan khusus beserta penjelasan lengkap dari sistem tersebut. Kebutuhan khusus yang dimaksud adalah kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas yang mencakup aliran informasi dan deskripsi fungsionalitas program.

Yang keempat adalah kebutuhan data yang akan disajikan dalam bentuk ERD (entity relationship diagram).

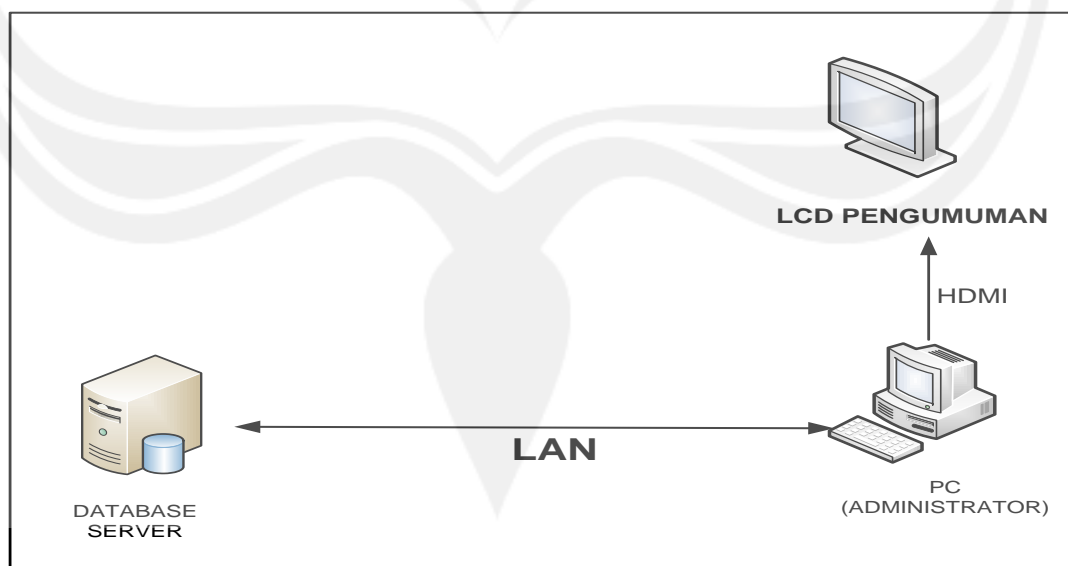
Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	8/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2 Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

SIKUMA merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu mahasiswa memperoleh informasi tentang jadwal mata kuliah dan informasi lainnya dari fakultas atau universitas.

Perangkat lunak **SIKUMA** ini berjalan pada platform situs website pada perangkat *desktop* dan dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Data Hypertext Preprosesor*) dan database MySQL sebagai penyimpanan data. Pengguna akan berinteraksi dengan system melalui antarmuka GUI (*Graphical User Interface*). Pada system ini, seperti yang terlihat pada gambar 1, arsitektur perangkat lunak bersifat *client - server*, dimana semua data tersimpan di server. User dapat memperoleh semua informasi yang ada dengan melihat layar penampil.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak SIKUMA

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	9/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2.2 Fungsi Produk

Perangkat lunak ini berguna untuk memberikan informasi kepada mahasiswa. Dimana informasi akan diperlihatkan pada layar penampil sehingga memudahkan user untuk melihat semua informasi yang ada. Fungsi - fungsi yang terdapat dalam perangkat lunak ini antara lain:

A. Pengelolaan Sistem (Admin)

1. Fungsi Login [SKPL - SIKUMA - A - 001]

Adalah fungsi yang akan digunakan oleh pengguna untuk masuk kedalam sistem, sebagai pengelola sistem.

2. Fungsi Kelola Jadwal Kuliah [SKPL - SIKUMA -A - 002]

Fungsi pengelolaan data jadwal kuliah merupakan fungsi yang akan digunakan untuk melakukan pengelolaan data jadwal kuliah. Fungsi pengelolaan data jadwal kuliah meliputi :

a. Fungsi tambah jadwalkuliah [SKPL - SIKUMA - A -002 -01]

Fungsi yang digunakan untuk menambahkan data jadwal kuliah baru.

b. Fungsi edit jadwalkuliah [SKPL - SIKUMA - A - 002 -02]

Fungsi digunakan untuk melakukan perubahan data jadwal kuliah yang telah ada pada tabel jadwal kuliah.

c. Fungsi hapus jadwalkuliah [SKPL - SIKUMA - A - 002 -03]

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	10/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Fungsi yang digunakan untuk melakukan penghapusan data jadwal kuliah dari tabel jadwal kuliah.

3. Fungsi Kelola Fakultas [SKPL - SIKUMA - A - 003]

Fungsi pengelolaan fakultas merupakan fungsi yang akan digunakan untuk melakukan pengelolaan data fakultas. Fungsi pengelolaan data fakultas meliputi :

a. Fungsi Tambah PengumumanFakultas [SKPL - SIKUMA -A -003 -01]

fungsi ini merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data pengumuman fakultas.

b. Fungsi Ubah PengumumanFakultas [SKPL - SIKUMA -A -003 -02]

Fungsi ini digunakan untuk melakukan perubahan data pada pengumuman fakultas.

c. Fungsi Hapus PengumumanFakultas [SKPL - SIKUMA -A -003 -03]

Fungsi ini merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus pengumuman fakultas.

4. Fungsi Kelola Universitas [SKPL - SIKUMA - A - 004]

Fungsi pengelolaan universitas adalah fungsi yang akan digunakan untuk melakukan pengelolaan universitas. Fungsi Kelola Univeristas meliputi :

a. Fungsi Tambah PengumumanUniversitas [SKPL - SIKUMA - A - 004 -01]

Fungsi ini digunakan untuk menambahkan pengumuman universitas.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	11/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

b. Fungsi edit Pengumuman Universitas [SKPL - SIKUMA - A - 004 -02]

Fungsi ini digunakan untuk mengubah pengumuman universitas.

c. Fungsi Hapus Pengumuman Universitas [SKPL - SIKUMA - A -004 -03]

Fungsi ini digunakan untuk menghapus pengumuman universitas.

5. Fungsi Kelola Accidental [SKPL - SIKUMA - A - 005]

Fungsi pengelolaan data accidental merupakan fungsi yang akan digunakan untuk melakukan pengelolaan data accidental. Fungsi pengelolaan data accidental meliputi :

a. Fungsi Tambah Accidental [SKPL - SIKUMA - A - 005 -01]

Fungsi ini digunakan untuk menambahkan pengumuman accidental.

b. Fungsi edit accidental [SKPL - SIKUMA - A - 005 -02]

Fungsi ini digunakan untuk mengubah pengumuman accidental.

c. Fungsi Hapus accidental [SKPL - SIKUMA - A - 005 -03]

Fungsi ini digunakan untuk menghapus pengumuman accidental.

6. Fungsi Kelola Report [SKPL - SIKUMA - A - 006]

Fungsi pengelolaan report adalah fungsi yang akan digunakan untuk mencetak report dari history jadwal kuliah sehingga dapat digunakan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	12/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

sebagai laporan administrasi. Fungsi cetak report meliputi :

a. Fungsi CetakReport [SKPL - SIKUMA - A - 006 - 01]

Fungsi ini digunakan untuk mencetak report dari *history* jadwal kuliah.

B. Penggunaan Sistem (user)

1. Fungsi show pengumuman [SKPL - SIKUMA - B - 001]

Pada fungsi ini, semua pengumuman dan informasi dari jadwal kuliah, fakultas, dan universitas akan ditampilkan pada suatu layar penampil sehingga user dapat melihat informasi yang ada.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak **SIKUMA** adalah sebagai berikut :

A. Admin, yaitu sebagai pengelola sistem yang memiliki wewenang untuk mengelola data yang ada dalam basis data. Karakteristik yang harus dimiliki admin terhadap perangkat lunak **SIKUMA** adalah :

1. Memahami pengoperasian komputer.
2. Memahami perangkat lunak dan *database* yang digunakan.
3. Memiliki sumber informasi yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.
4. Memahami penggunaan perangkat lunak **SIKUMA**.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan masalah dalam pengembangan perangkat lunak **SIKUMA** tersebut adalah:

1. Aplikasi dibuat untuk menampilkan pengumuman jadwal kuliah pada hari tertentu.
2. Aplikasi ini hanya menampilkan pengumuman secara umum dari suatu informasi, terutama fakultas dan universitas.

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada personal komputer yang memiliki browser dan terhubung dengan server lokal/*localhost*.

3 Deskripsi Rincian Kebutuhan

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antarmuka eksternal pada **SIKUMA** meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, kebutuhan antarmuka perangkat keras, kebutuhan antarmuka perangkat lunak.

3.1.1 Antarmuka Pemakai

Pemakai berinteraksi dengan perangkat lunak SIKUMA dengan antarmuka halaman web. Masukkan dari perangkat lunak ini adalah pilihan menu yang dilakukan dengan memilih pilihan menu yang ada. Keluaran dari perangkat lunak SIKUMA berupa kesimpulan medis dengan dasar jawaban pengguna atas pertanyaan - pertanyaan yang diberikan oleh sistem.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	14/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras SIKUMA meliputi :

- a. Prosesor intel Pentium
- b. RAM 256 MB
- c. Kapasitas sisa harddisk 2GB
- d. Keyboard
- e. Mouse
- f. Monitor
- g. Layar LCD

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak **SIKUMA** adalah sebagai berikut :

1. Nama : MySql
Sumber : OpenSource
Sebagai *DataBase Management System (DBMS)* yang digunakan untuk penyimpanan data di sisi server.
2. Nama : Windows
Sumber : Microsoft
Sebagai sistem operasi untuk menjalankan aplikasi web base perangkat lunak **SIKUMA**.
3. Nama : internet Browser
Sumber : Microsoft
Sebagai browser untuk menjalankan aplikasi web perangkat lunak **SIKUMA**.

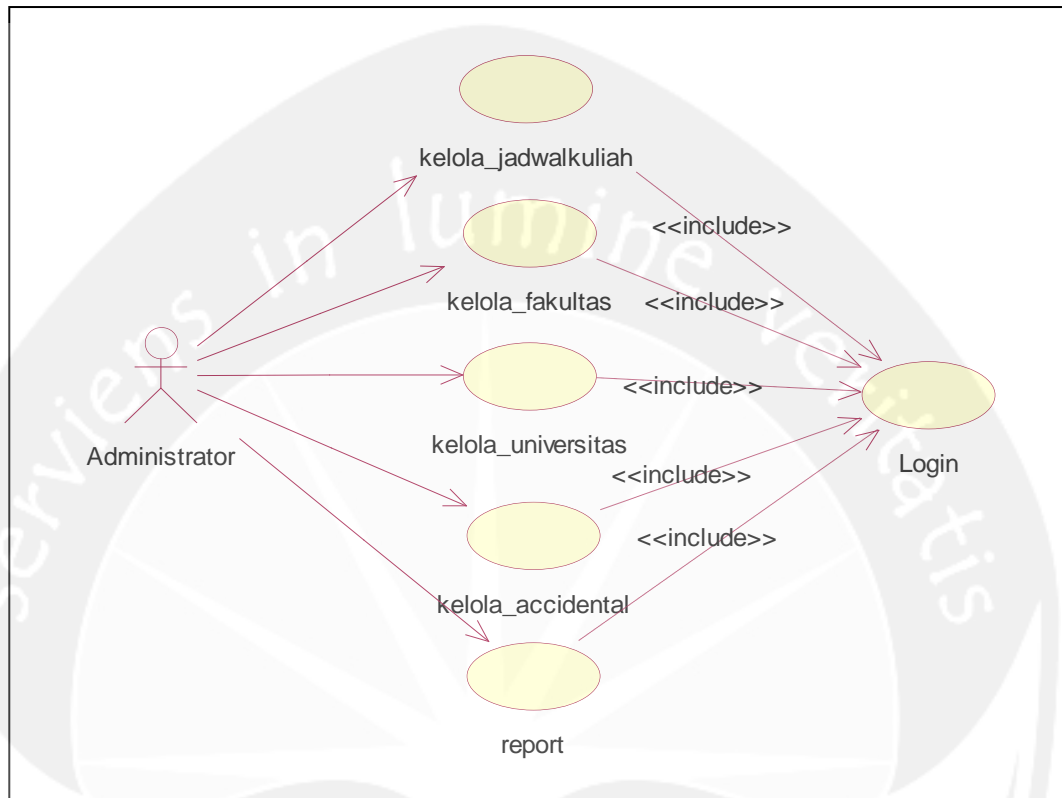
3.2 Kebutuhan Fungsionalitas

Kebutuhan fungsionalitas adalah gambaran aksi - aksi apa sajakah yang dapat dilakukan oleh *user* secara umum dalam aplikasi.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	15/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.2.1 Use Case Diagram

data informasi yang ada didalam tabel informasi.



Gambar 2. Use Case Diagram

4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Use case Spesification : Login

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem. Login didasarkan pada sebuah id unik yaitu id dari user dan password yang berupa rangkaian karakter.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	16/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk login
3. Aktor memasukkan id dan password
4. Sistem memeriksa id dan password yang diinputkan aktor
- E-1 Password atau id user tidak sesuai
5. Sistem memberikan akses ke aktor
6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Password atau nama user tidak sesuai

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa id user atau password tidak sesuai
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

none

8. PostConditions

1. Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem.

4.1.2 Use case Spesification : Pengelolaan Jadwal Kuliah

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data jadwal kuliah. Aktor dapat melakukan entry, edit, delete jadwal kuliah.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	17/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan jadwal kuliah.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entry, edit atau delete jadwal kuliah.
3. Aktor memilih untuk melakukan entry data jadwal kuliah
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data jadwal kuliah
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete data jadwal kuliah
4. Aktor menginputkan data jadwal kuliah
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data jadwal kuliah yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data jadwal kuliah yang telah diinputkan
 - E-1 Data jadwal kuliah yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data jadwal kuliah ke database
8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit jadwal kuliah
 1. Sistem menampilkan data jadwal kuliah
 2. Aktor mengedit data jadwal kuliah yang sudah ditampilkan
 3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data jadwal kuliah yang telah diedit
 4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data jadwal kuliah yang telah diedit
 - E-2 Data yang telah diedit salah
 5. Sistem menyimpan data yang telah diedit ke database
 6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete jadwal kuliah

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	18/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Sistem menampilkan data jadwal kuliah
2. Aktor mengklik tombol delete yang ada pada sistem
3. Sistem menghapus data dari database
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Data jadwal kuliah di database telah terupdate

4.1.3 Use case Spesification : Pengelolaan Pengumuman Fakultas

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola pengumuman fakultas. Aktor dapat melakukan entry, edit, delete pengumuman fakultas

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan pengumuman fakultas.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	19/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entry data pengumuman, edit data pengumuman, atau search delete pengumuman.
3. Aktor memilih untuk melakukan entry data pengumuman fakultas
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit pengumuman fakultas
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete pengumuman fakultas
4. Aktor menginputkan pengumuman fakultas
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan pengumuman fakultas yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek pengumuman fakultas yang telah diinputkan
 - E-1 Pengumuman fakultas yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data pengumuman ke database
8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit pengumuman
 1. Sistem menampilkan data pengumuman
 2. Aktor mengedit data pengumuman yang sudah ditampilkan
 3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pengumuman yang telah diedit
 4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data pengumuman yang telah diedit
 - E-2 Data pengumuman yang telah diedit salah
 5. Sistem menyimpan data pengumuman yang telah diedit ke database
 6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete data pengumuman fakultas
 1. Sistem menampilkan data pengumuman fakultas

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	20/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Aktor mengklik tombol delete yang ada pada sistem
3. Sistem menghapus data dari database
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data pengumuman yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data pengumuman yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Data pengumuman fakultas di database telah terupdate

4.1.4 Use case Spesification : Pengelolaan Pengumuman Universitas

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola pengumuman universitas. Aktor dapat melakukan entry, edit, delete data universitas.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan universitas.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entry, edit, delete info universitas.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	21/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Aktor memilih untuk melakukan entry data universitas
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data universitas
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data universitas
4. Aktor menginputkan data info universitas
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data info universitas yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data acara yang telah diinputkan
 - E-1 Data acara yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data universitas ke database
8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data universitas
 1. Sistem menampilkan data universitas
 2. Aktor mengedit data universitas yang sudah ditampilkan
 3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data universitas yang telah diedit
 4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data universitas yang telah diedit
 - E-2 Data universitas yang telah diedit salah
 5. Sistem menyimpan data universitas yang telah diedit ke database
 6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete data universitas
 1. Sistem menampilkan data pengumuman universitas
 2. Aktor mengklik tombol delete yang ada pada sistem
 3. Sistem menghapus data dari database
 - Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	22/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Error Flow

E-1 Data acara yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data acara yang diinputkan aktor salah

3. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah
4. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

E-3 Data produksi yang dicari tidak ditemukan

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang dicari tidak ditemukan
2. Kembali ke Alternative Flow A-4 Langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

Data acara di database telah terupdate

4.1.5 Use case Spesification : Pengelolaan Pengumuman Accidental

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola pengumuman accidental. Aktor dapat melakukan entry, edit, delete data accidental.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan accidental.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entry, edit, delete info accidental.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	23/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Aktor memilih untuk melakukan entry data accidental
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data accidental
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data accidental
4. Aktor menginputkan data info accidental
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data info accidental yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data acara yang telah diinputkan
 - E-1 Data acara yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data accidental ke database
8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data accidental
 1. Sistem menampilkan data accidental
 2. Aktor mengedit data accidental yang sudah ditampilkan
 3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data accidental yang telah diedit
 4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data accidental yang telah diedit
 - E-2 Data accidental yang telah diedit salah
 5. Sistem menyimpan data accidental yang telah diedit ke database
 6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete data accidental
 1. Sistem menampilkan data pengumuman accidental
 2. Aktor mengklik tombol delete yang ada pada sistem
 3. Sistem menghapus data dari database
 - Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	24/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Error Flow

E-1 Data acara yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data acara yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

E-3 Data produksi yang dicari tidak ditemukan

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang dicari tidak ditemukan
2. Kembali ke Alternative Flow A-4 Langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Data acara di database telah terupdate

4.1.6 Use case Spesification : Pengelolaan Report

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola report dari history jadwal kuliah.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan universitas.
2. Sistem memberikan pilihan untuk memilih tanggal awal report dicetak.
3. Aktor menginputkan tanggal untuk cetak
4. Sistem mengecek data acara yang telah diinputkan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SIKUMA	25/26
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

E-1 Data tidak ditemukan/kosong

5. Sistem menampilkan report

6. Use Case selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Data tidak ditemukan/kosong

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa pada tanggal tersebut kosong

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. System menampilkan report

5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

SIKUMA

(SISTEM INFORMASI PENGUMUMAN PERKULIAHAN MAHASISWA)

Untuk :


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Agung Nugroho Jati / 5610

Program Studi Teknik Informatika – Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

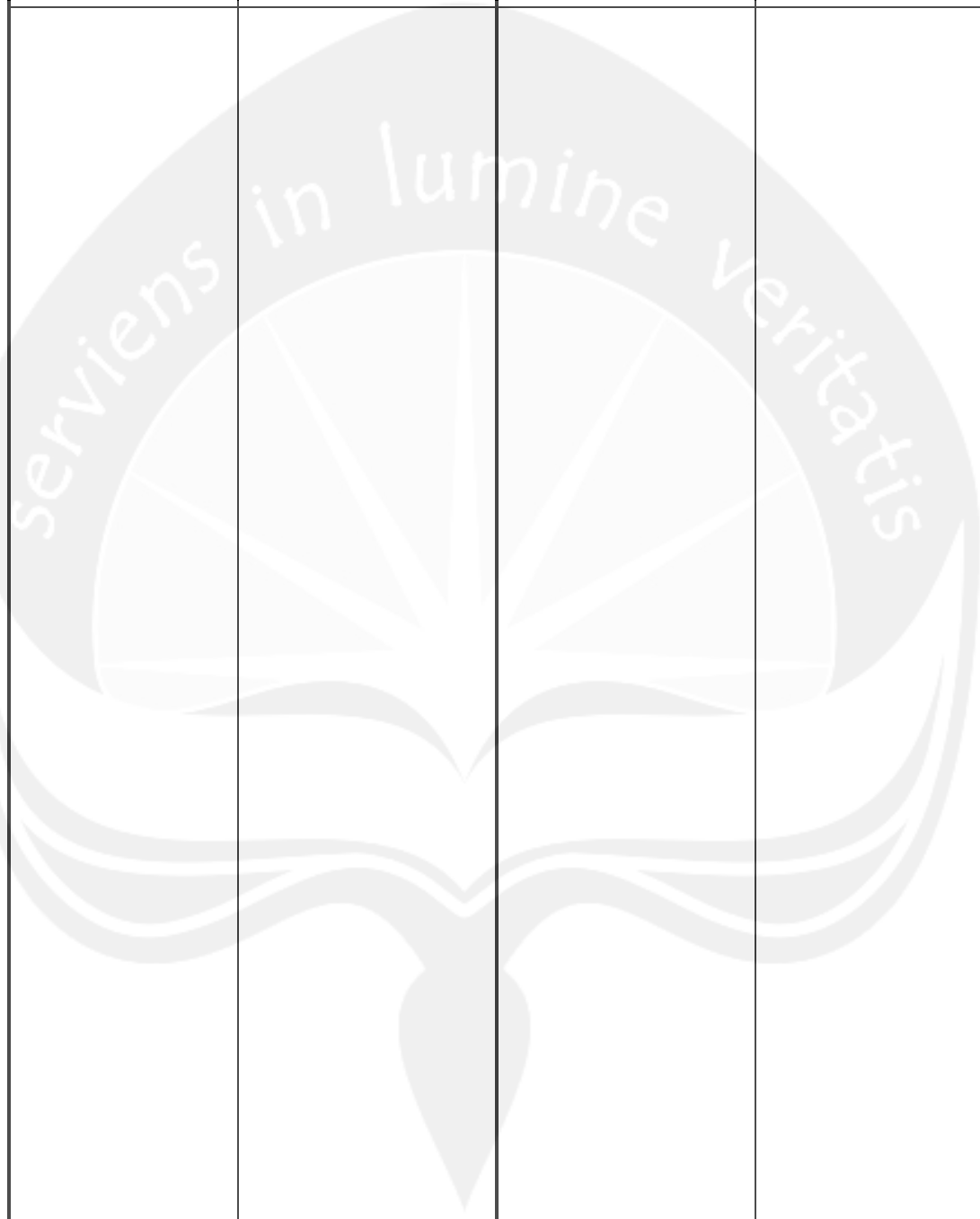
	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-Sikuma</i>		1/38
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
			

Daftar Isi

1. Pendahuluan	6
1.1.. Tujuan.....	6
1.2.. Ruang Lingkup.....	6
1.3.. Definisi, Akronim dan Singkatan.....	6
1.4.. Referensi.....	7
2.. Perancangan Sistem.....	9
2.1.. Perancangan Arsitektur.....	9
2.2.. Perancangan Rinci.....	10
3.. Perancangan Data.....	27
3.1.. Dekomposisi Data.....	27
4.. Deskripsi Perancangan Antar Muka.....	28
4.1.. Sketsa View dan Deskripsinya.....	28

Daftar Gambar

Gambar 1	Rancangan Arsitektur Server SIKUMA	8
Gambar 2	Login	10
Gambar 3	Tambah Data JadwalKuliah	11
Gambar 4	Ubah Data JadwalKuliah	12
Gambar 5	Hapus JadwalKuliah	13
Gambar 6	Entity Relationship Diagram	14
Gambar 7	Ubah Data Fakultas	15
Gambar 8	Hapus Data Fakultas	16
Gambar 9	Tambah Data Universitas	17
Gambar 10	Ubah Data Universitas	18
Gambar 11	Hapus Data Universitas	19
Gambar 12	Tambah Data Accidental	17
Gambar 13	Ubah Data Accidental	18
Gambar 14	Hapus Data Accidental	19
Gambar 15	Cetak Report	20
Gambar 16	Show Data Pengumuman	21
Gambar 17	Class Diagram	22
Gambar 18	Rancangan Antarmuka Login	28
Gambar 19	Rancangan Antarmuka Halaman Utama	29
Gambar 20	Rancangan Antarmuka Jadwal Kuliah	30
Gambar 21	Rancangan Antarmuka Kelola Fakultas	31
Gambar 22	Rancangan Antarmuka Kelola Universitas ..	32
Gambar 23	Rancangan Antarmuka Kelola Report	33
Gambar 24	Rancangan Antarmuka Kelola Accidental ...	34
Gambar 24	Rancangan Antarmuka Show Pengumuman	38

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini bertujuan untuk mendefinisikan deskripsi dari perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak SIKUMA (Sistem Informasi Pengumuman Perkuliahan Mahasiswa) sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak Sikuma dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan pengumuman jadwal kuliah.
2. Menangani pengelolaan pengumuman fakultas.
3. Menangani pengelolaan pengumuman universitas.
4. Menangani pemberitahuan pengumuman kepada client.

Sikuma ini berjalan pada lingkungan dengan Platform Sistem Operasi Windows dengan aplikasi web menggunakan web browser. Semua deskripsi perancangan yang dijelaskan pada dokumen ini dibatasi oleh spesifikasi fungsional perangkat lunak yang mengacu pada dokumen SKPL- Sikuma.

1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.

Sikuma	Perangkat lunak yang digunakan untuk menampilkan pengumuman kepada mahasiswa berbasis web.
Website	Kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink)
DBMS	Database Management System yaitu suatu sistem software yang memungkinkan seorang user dapat mendefinisikan, membuat, dan memelihara serta menyediakan akses terkontrol terhadap data.
Administrator	Role yang memberikan hak akses menangani manajemen sistem untuk pengelolaan data kecuali pengelolaan pengguna.

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

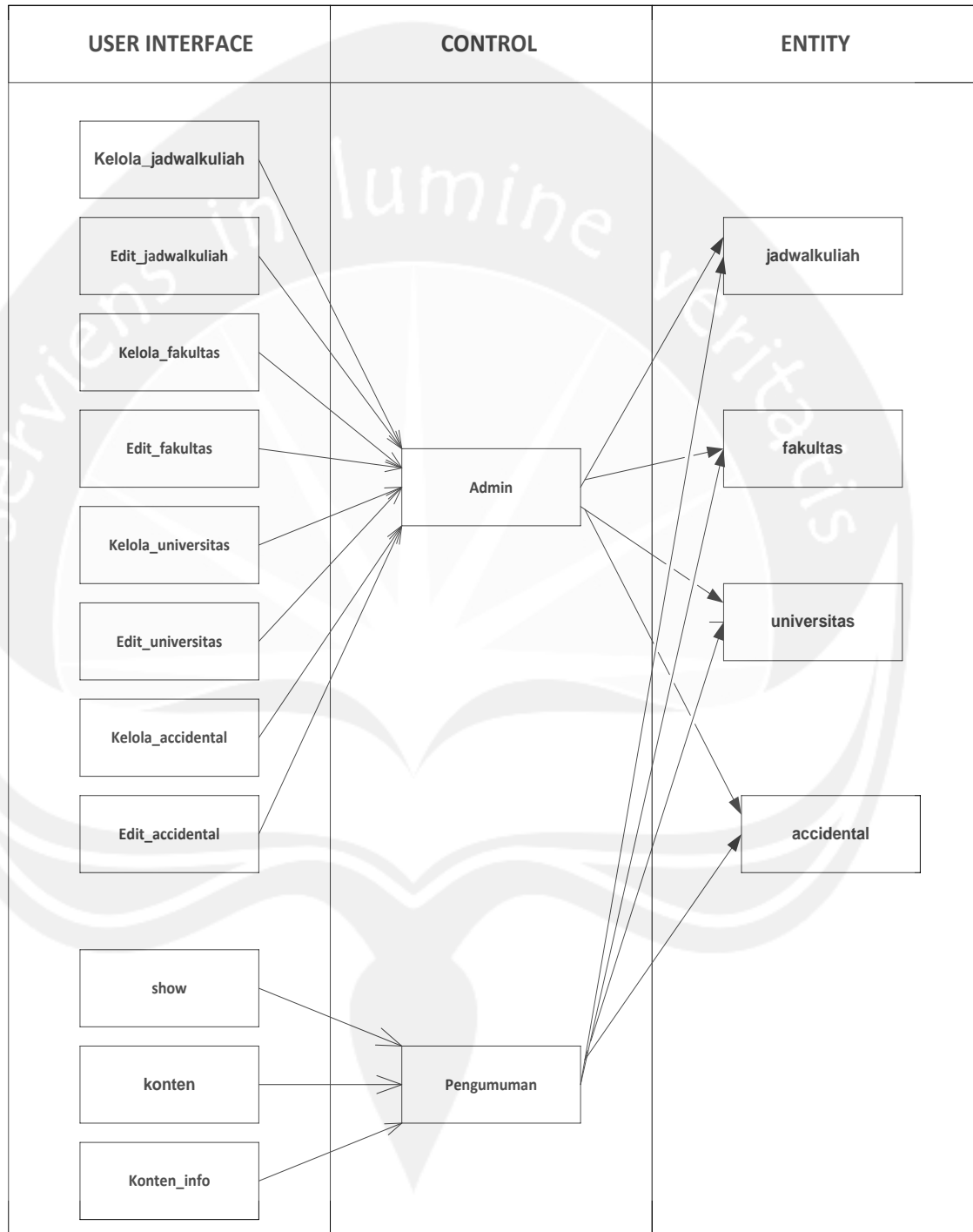
1. Jati, Agung Nugroho. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Sikuma (*Sistem Informasi Pengumuman Perkuliahan Mahasiswa*), Jurusan Teknik Informatika - UAJY. 2013.

2. Jati, Agung Nugroho. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak CSDS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.



2 Perancangan Sistem

2.1. Perancangan Arsitektur

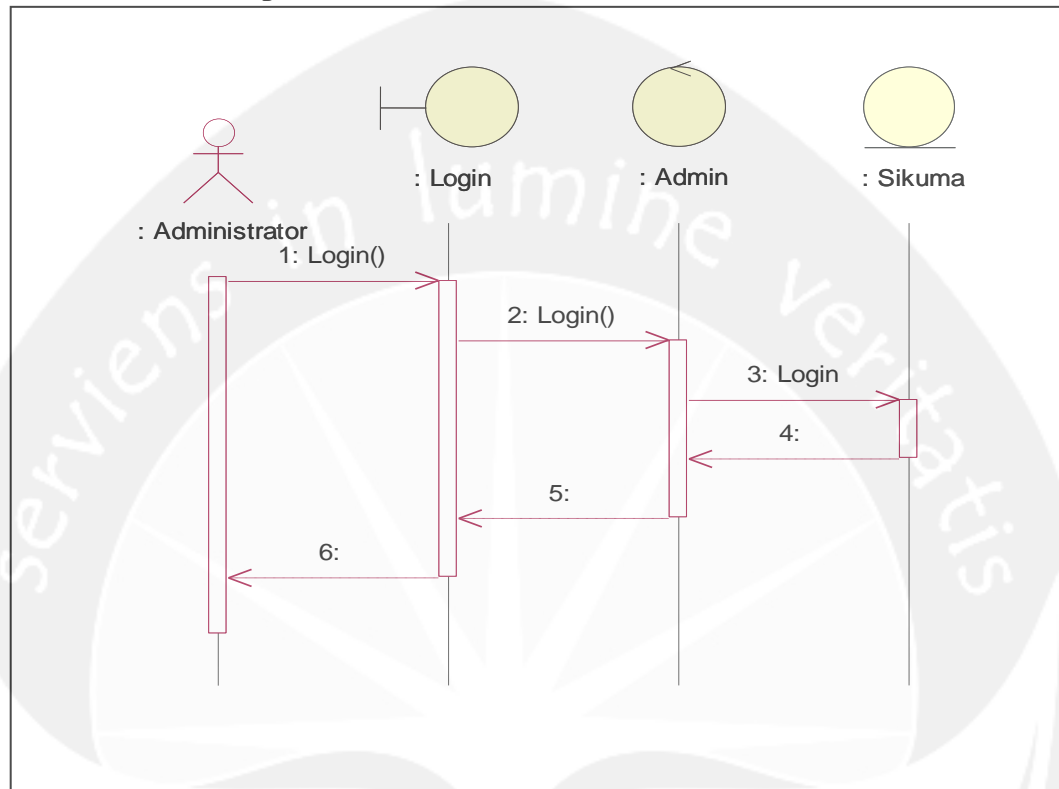


Gambar 1. Rancangan Arsitektur Server Sikuma

2.2 Perancangan Rinci (Detail Design)

2.2.1 Sequence Diagram

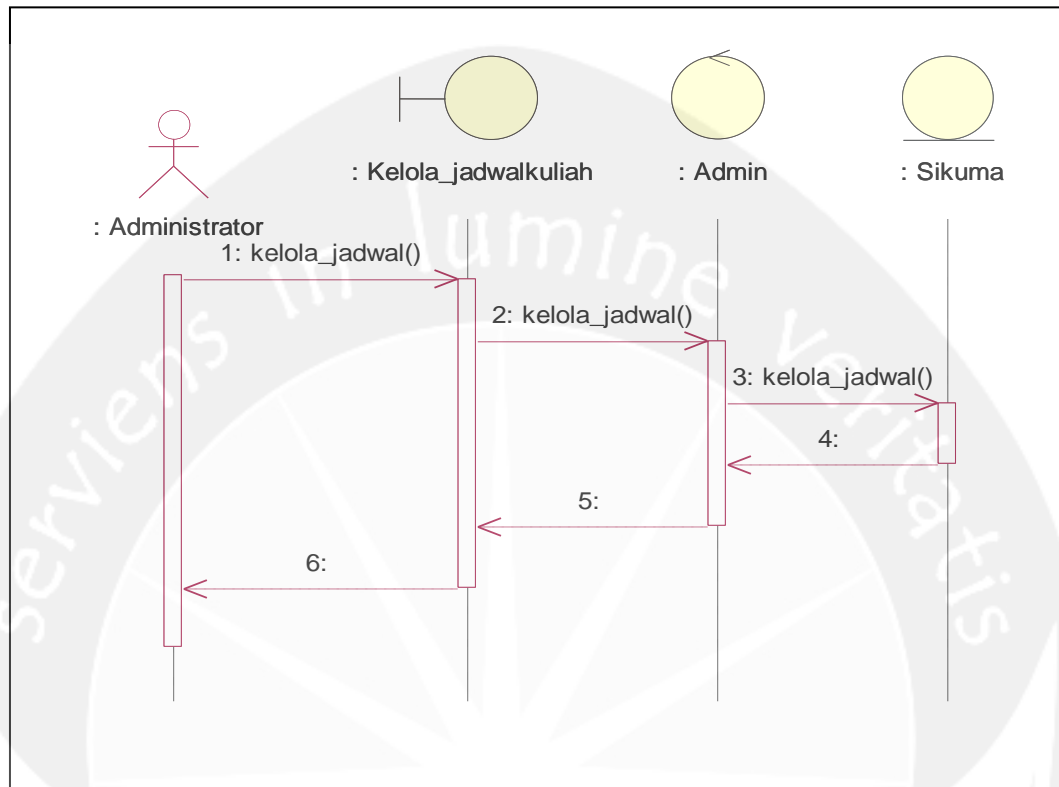
2.2.1.1. Login



Gambar 2. Sequence Diagram: Login

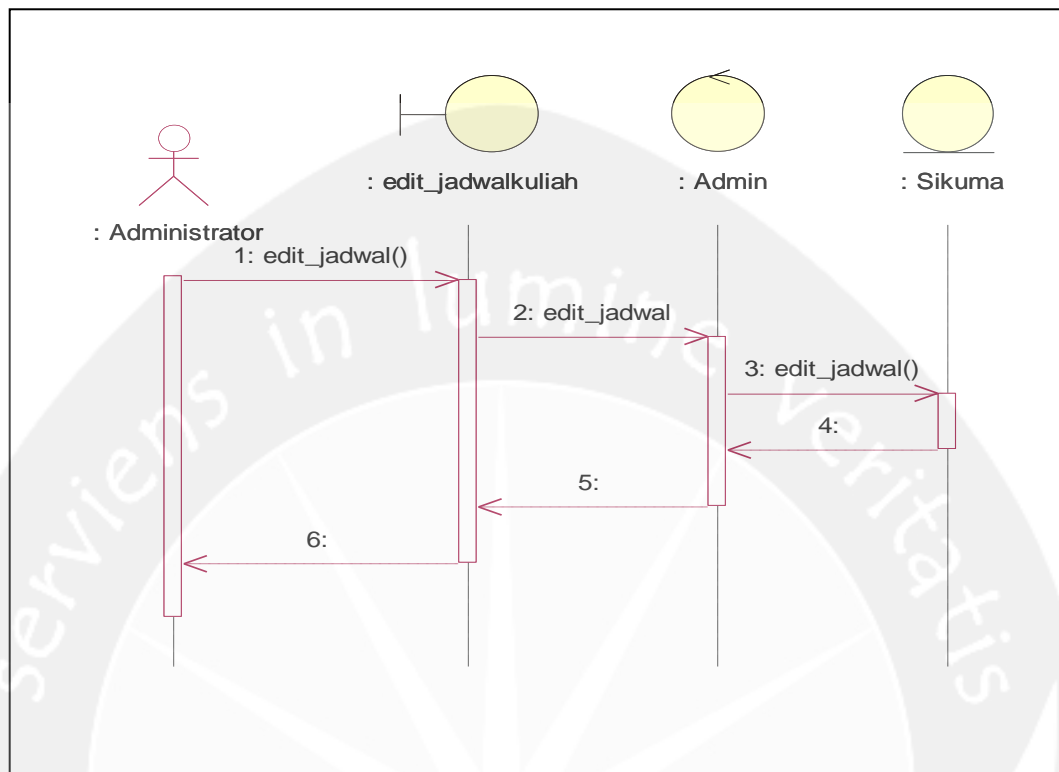
2.2.1.2. Pengelolaan JadwalKuliah

2.2.1.2.1. Tambah Data JadwalKuliah



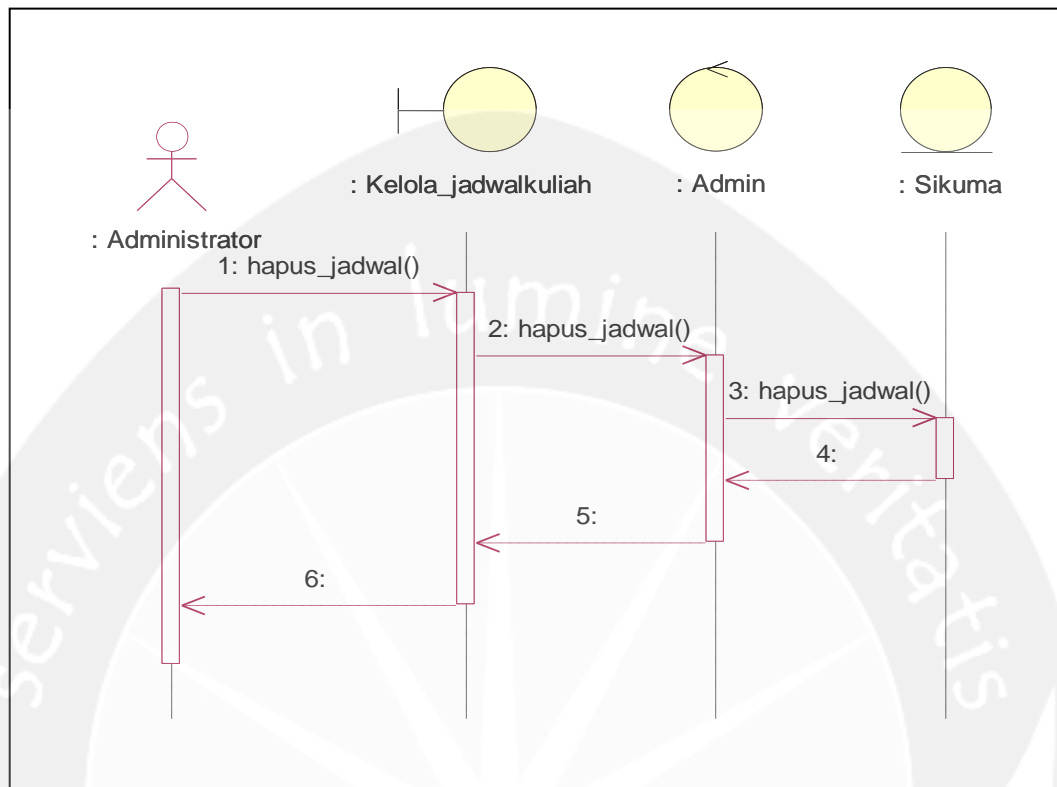
Gambar 3. Sequence Diagram: Tambah Data JadwalKuliah

2.2.1.2.2. Ubah Data JadwalKuliah



Gambar 4. Sequence Diagram: Ubah Data JadwalKuliah

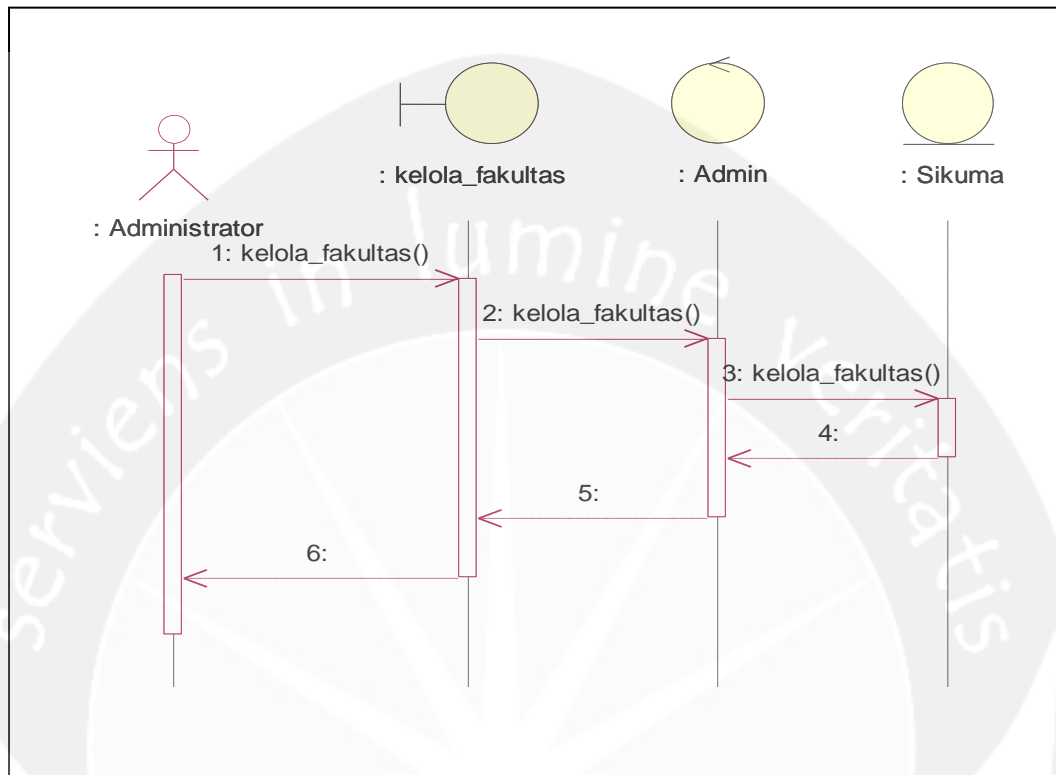
2.2.1.2.3. Hapus Data JadwalKuliah



Gambar 5. Sequence Diagram: Hapus JadwalKuliah

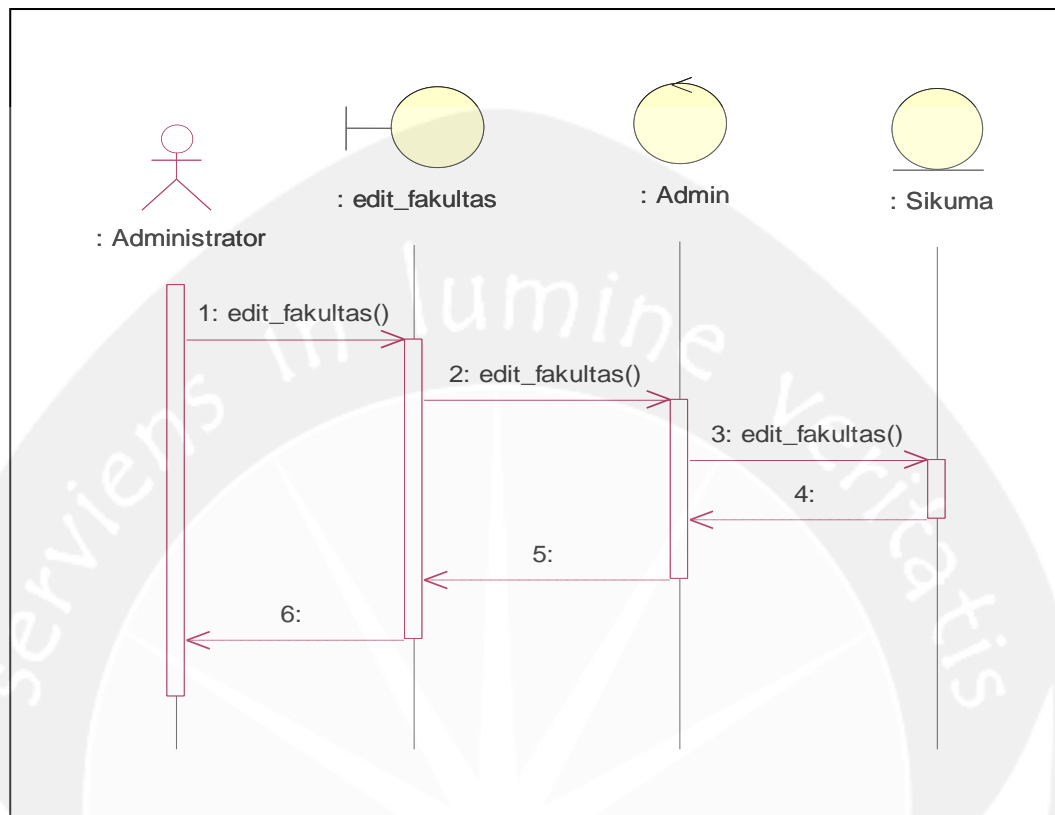
2.2.1.3. Pengelolaan Data Fakultas

2.2.1.3.1. Tambah Data Fakultas



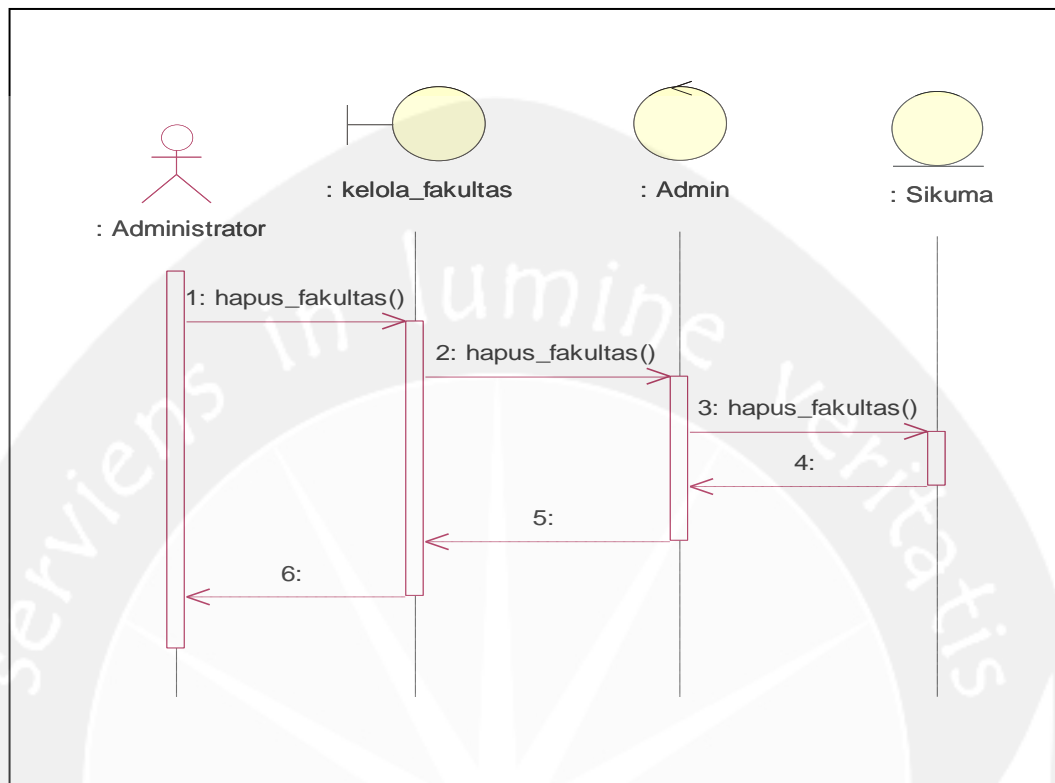
Gambar 6. Sequence Diagram: Tambah Data Fakultas

2.2.1.3.2. Ubah Data Fakultas



Gambar 7. Sequence Diagram: Ubah Data Fakultas

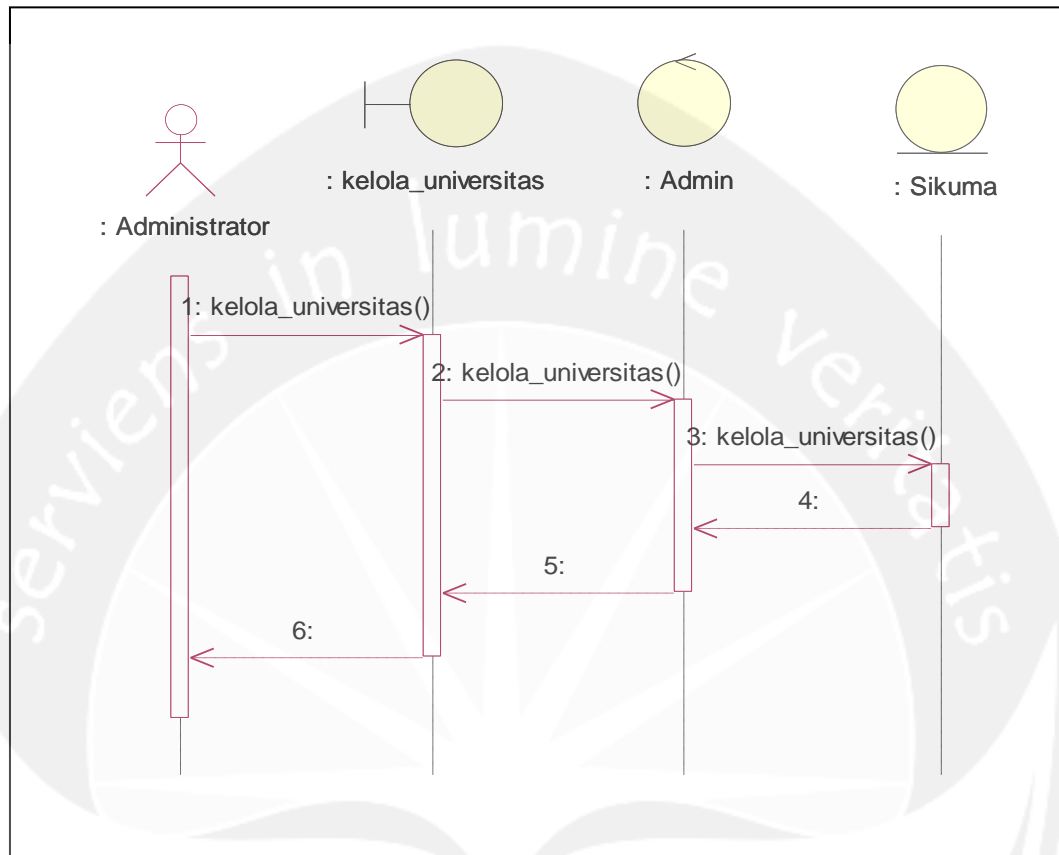
2.2.1.3.3. Hapus Data Fakultas



Gambar 8. Sequence Diagram: Hapus Data Fakultas

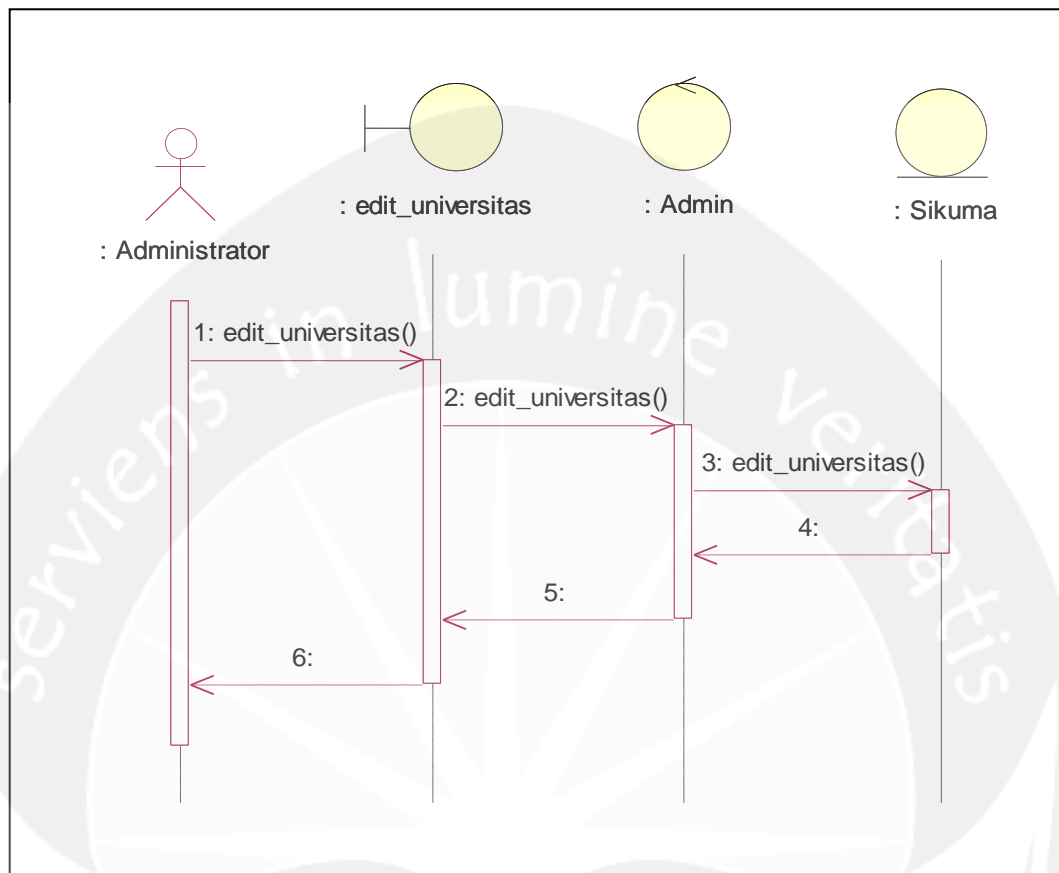
2.2.1.4. Pengelolaan Data Universitas

2.2.1.4.1. Tambah Data Universitas



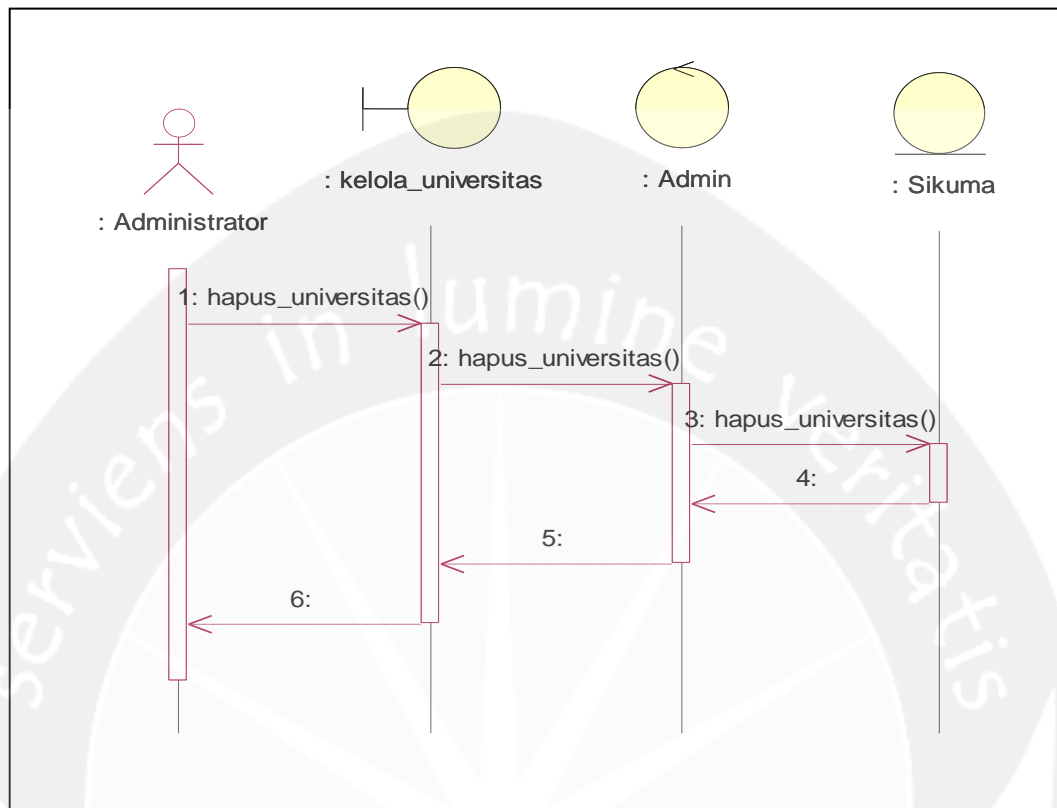
Gambar 9. Sequence Diagram: Tambah Data Universitas

2.2.1.4.2. Ubah Data Universitas



Gambar 10. Sequence Diagram: Ubah Data Universitas

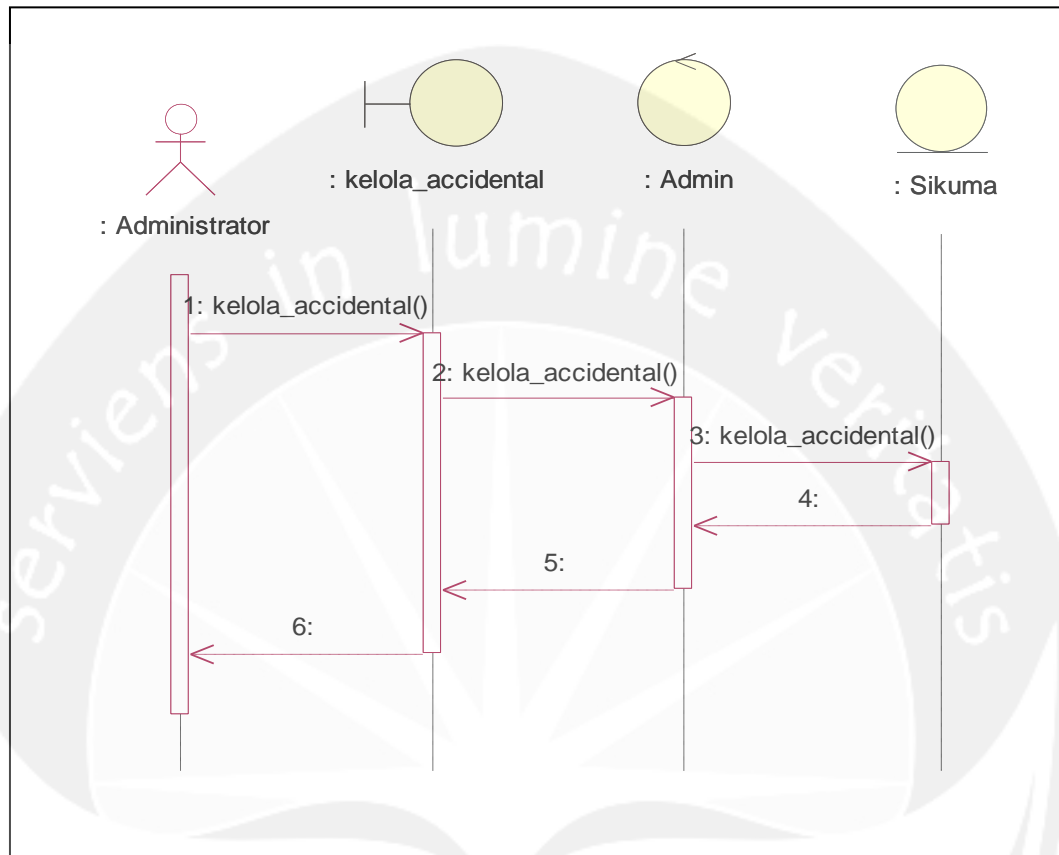
2.2.1.4.3. Hapus Data Universitas



Gambar 11. Sequence Diagram: Hapus Data Universitas

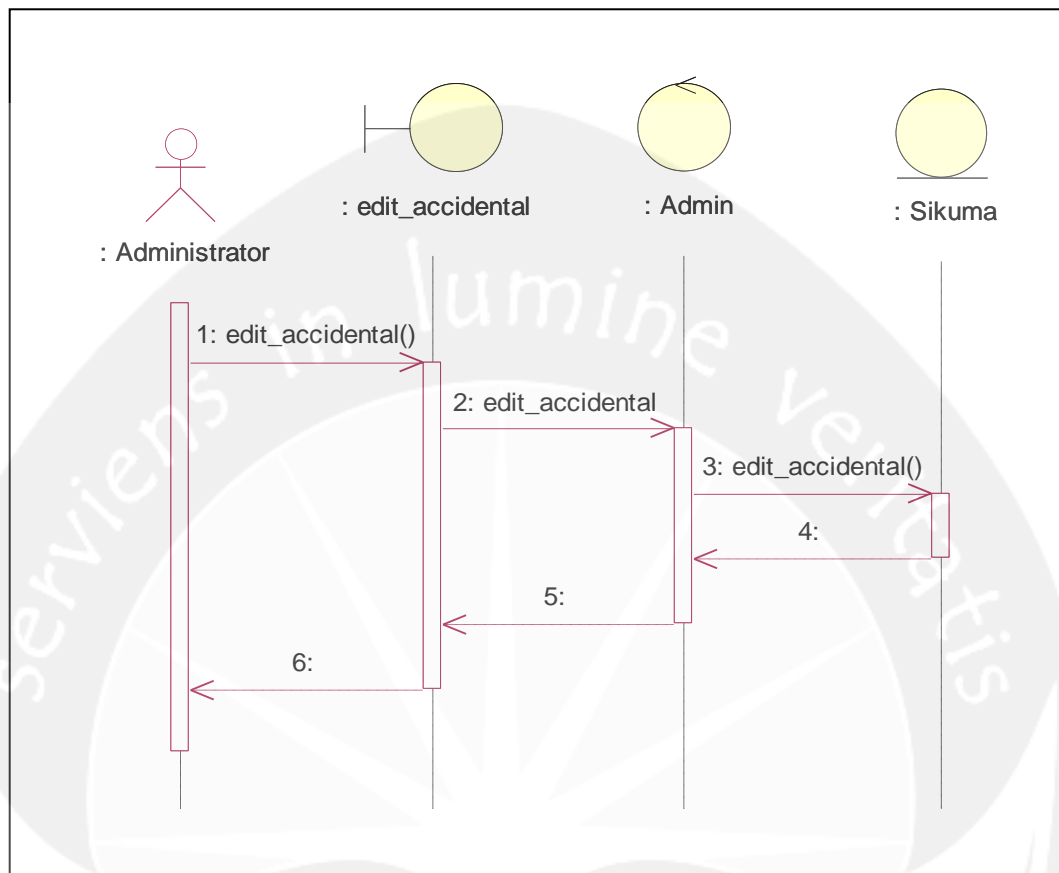
2.2.1.5. Pengelolaan Data Accidental

2.2.1.5.1. Tambah Data Accidental



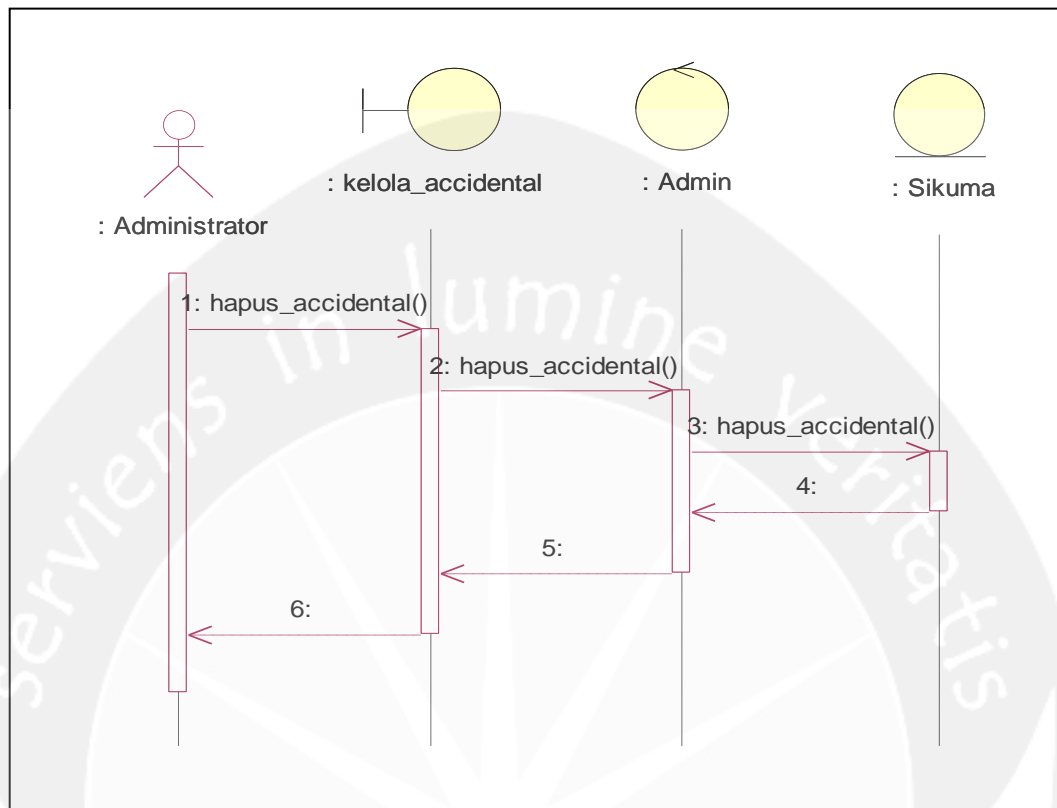
Gambar 12. Sequence Diagram: Tambah Data Accidental

2.2.1.5.2. Ubah Data Accidental



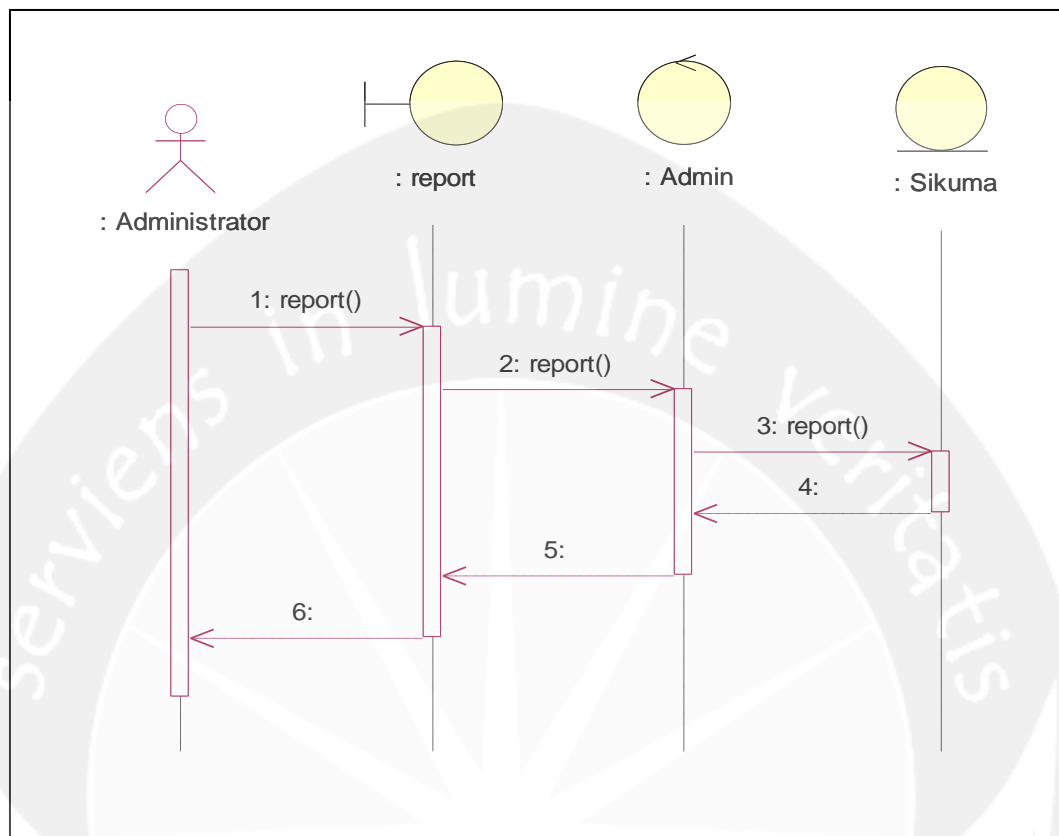
Gambar 13. Sequence Diagram: Ubah Data Accidental

2.2.1.5.3. Hapus Data Accidental



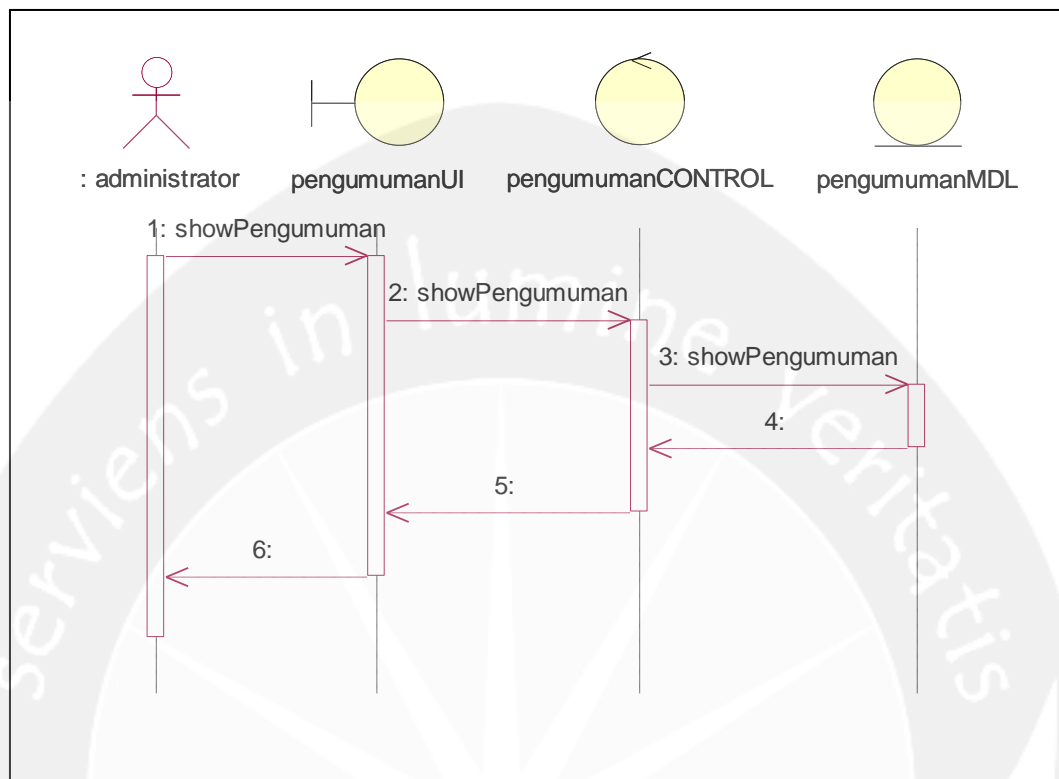
Gambar 14. Sequence Diagram: Hapus Data Accidental

2.2.1.6. Pengelolaan Data Report



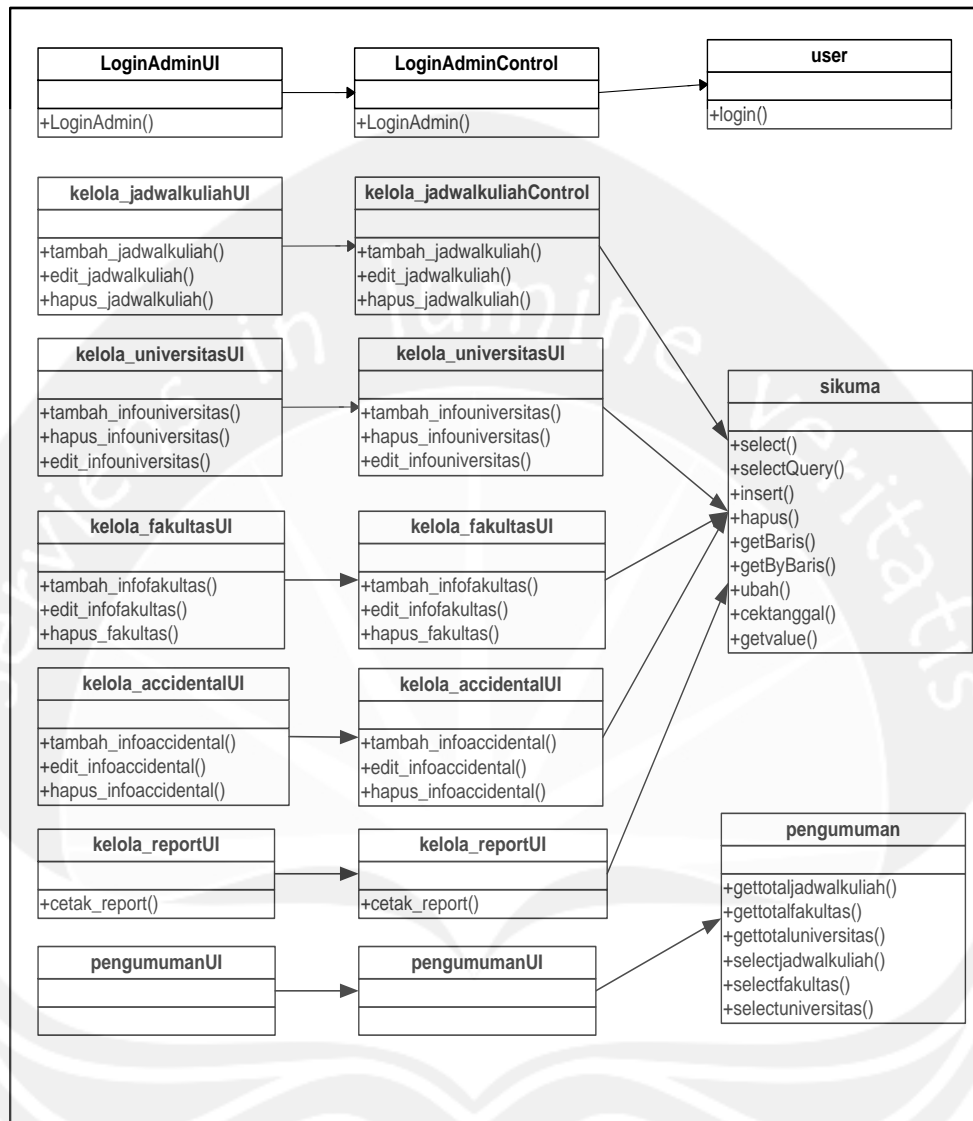
Gambar 15. Sequence Diagram: Cetak Report

2.2.1.6. Show Data Pengumuman



Gambar 16. Sequence Diagram: Show Data Pengumuman

2.2.2 Class Diagram



Gambar 17. Class Diagram

2.2.3 Class Diagram Spesific Descriptions

2.2.3.1 Specific LoginAdminUI

LoginAdminUI	<<view>>
+LoginAdmin() Melakukan login admin	

2.2.3.2 Specific Kelola_JadwalKuliahUI

Kelola_JadwalKuliahUI	<<view>>
+tambahJadwalKuliah() Menambah jadwal kuliah +editJadwalKuliah() Mengubah jadwal kuliah +hapusJadwalKuliah() Menghapus jadwal kuliah	

2.2.3.3 Specific Kelola_FakultasUI

Kelola_FakultasUI	<<view>>
+tambahInfoFakultas () Menambah informasi fakultas +editInfoFakultas() Mengubah informasi fakultas +hapusInfoFakultas() Menghapus informasi fakultas	

2.2.3.4 Specific Kelola_UniversitasUI

Kelola_UniversitasUI	<<view>>
+tambahInfoUniversitas () Menambah informasi universitas +editInfoUniversitas() Mengubah informasi universitas	

+hapusInfoUniversitas() Menghapus informasi universitas
--

2.2.3.5 Specific Kelola_ReportUI

Kelola_ReportUI	<<view>>
+kelolaReport() Menampilkan report dari jadwal kuliah	

2.2.3.6 Specific LoginAdminController

LoginCON	<<control>>
+LoginAdmin() Melakukan login admin	

2.2.3.7 Specific Kelola_JadwalKuliahControl

PenggunaCON	<<control>>
+tambahJadwalKuliah() Menambah jadwal kuliah +editJadwalKuliah() Mengubah jadwal kuliah +hapusJadwalKuliah() Menghapus jadwal kuliah	

2.2.3.8 Specific Kelola_FakultasControl

PengelolaanPerumahanCON	<<control>>
+tambahInfoFakultas () Menambah informasi fakultas +editInfoFakultas() Mengubah informasi fakultas +hapusInfoFakultas() Menghapus informasi fakultas	

2.2.3.9 Specific Kelola UniversitasControl

PengelolaanRumahCON	<<control>>
+tambahInfoUniversitas () Menambah informasi universitas +editInfoUniversitas() Mengubah informasi universitas +hapusInfoUniversitas() Menghapus informasi universitas	

2.2.3.10 Specific KelolaReportControl

FasilitasCON	<<control>>
+kelolaReport() Menampilkan report dari jadwal kuliah	

2.2.3.11 Specific SikumaMDL

SPK_CON	<<model>>
+GetJadwalKuliah Mengambil list jadwal dari system +TambahJadwalKuliah Menambah jadwal kuliah +EditJadwalKuliah Mengubah jadwal kuliah +DelJadwalKuliah Menghapus jadwal kuliah +GetInfoFakultas Mengambil list fakultas dari system +TambahInfoFakultas Menambah info fakultas +EditInfoFakultas Mengubah info fakultas +DelInfofakultas Menghapus info fakultas +GetInfoUniversitas	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Sikuma	28/38
----------------------------------	---------------	-------

Mengambil list info universitas dari sistem

+TambahInfoUniversitas

Menambah info universitas

+EditInfoUniversitas

Mengubah info universitas

+DelInfoUniversitas

Menghapus info universitas

2.2.3.12 Specific pengumumanUI

pengumumanUI	<<view>>
+showPengumuman Menampilkan pengumuman dari sistem	

2.2.3.13 Specific pengumumanControl

pengumumanControl	<<view>>
+showPengumuman Menampilkan pengumuman dari sistem	

2.2.3.14 Specific PengumumanMDL

SPK_CON	<<model>>
+GetJadwalKuliahTable Mengambil list dari jadwalkuliah +GetInfoFakultasTable Mengambil list dari table +GetInfoUniversitasTable Mengambil list dari universitas	

3. Perancangan Data

3.1. Dekomposisi Data

3.1.1. Deskripsi jadwalkuliah

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id	integer	-	Id jadwal kuliah, primary key
Mk	varchar	200	Nama mata kuliah
Kelas	varchar	100	Kelas kuliah
Sesi	varchar	100	Sesi kuliah
Dosen	varchar	100	Nama dosen
Prodi	varchar	50	Prodi jurusan
Keterangan	varchar	50	Keterangan kelas
Is_deleted	Bool	-	Is_deleted

3.1.2. Deskripsi Fakultas

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id	integer	-	Id pengumuman, primary
Tanggal	varchar	50	Tanggal pengumuman
Keterangan	Varchar	200	Acara/pengumuman
Is_deleted	Bool	-	Is_deleted

3.1.3. Deskripsi Universitas

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id	integer	-	Id pengumuman, primary
Tanggal	varchar	50	Tanggal pengumuman
Keterangan	Varchar	200	Acara/pengumuman
Is_deleted	Bool	-	Is_deleted

3.1.4. Deskripsi user

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id	integer	-	Id pengumuman, primary
Username	varchar	200	Username admin
Password	Varchar	200	Password admin

3.1.5. Deskripsi user

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	integer	-	id, primary key
keterangan	varchar	1000	keterangan

4. Perancangan Antarmuka

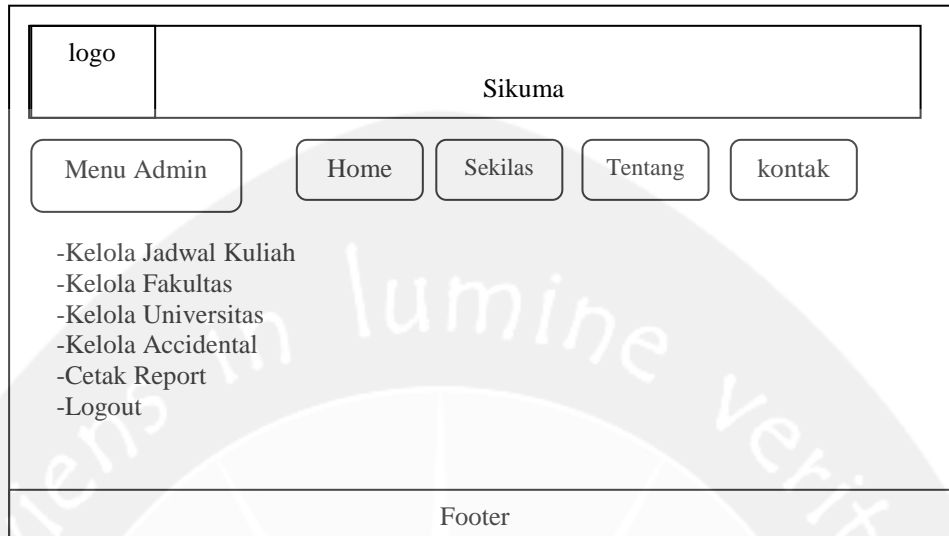
4.1. Sketsa View dan Deskripsinya

4.1.1. Antarmuka Halaman Login

Gambar 18. Rancangan Antarmuka Login

Antarmuka ini digunakan untuk memasukkan username dan password pengguna yaitu administrator agar dapat memasuki sistem. Pengguna memasukkan username dan password sesuai dengan data mereka yang ada di dalam database. Saat tombol login ditekan, sistem akan mengecek kesesuaian antara username dan password yang dimasukkan dengan data pada database. Jika tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan peringatan (pengguna tidak dapat memasuki sistem). Jika sesuai, maka pengguna akan masuk ke dalam sistem sesuai role mereka.

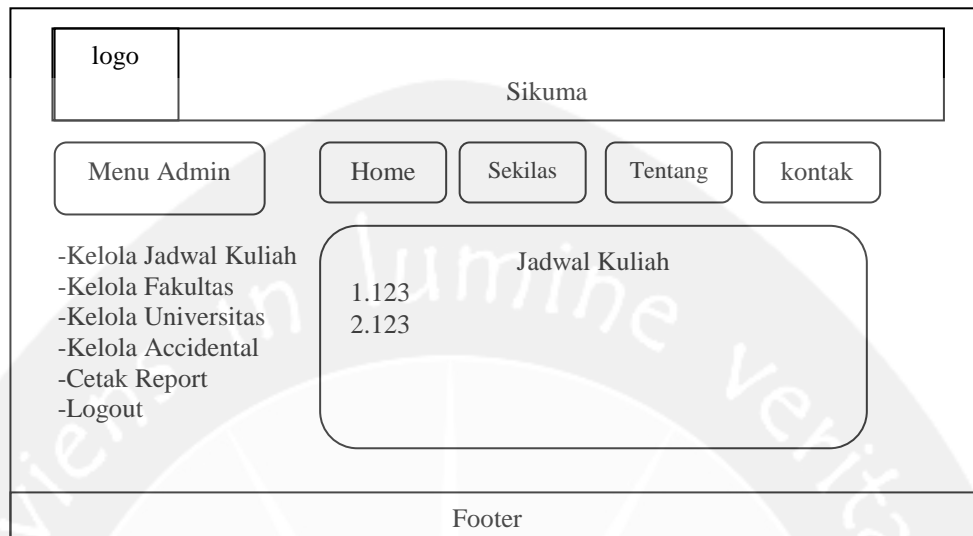
4.1.2. Antarmuka Halaman Utama Pengguna



Gambar 19. Rancangan Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka ini merupakan tampilan halaman utama dari administrator setelah berhasil melakukan login. Pada halaman ini berisi beberapa menu berupa pengelolaan-pengelolaan yang dapat dilakukan oleh administrator. Tab-tab menu di atas akan terhubung ke masing-masing halaman yang bersangkutan setelah dilakukan pemilihan oleh pengguna.

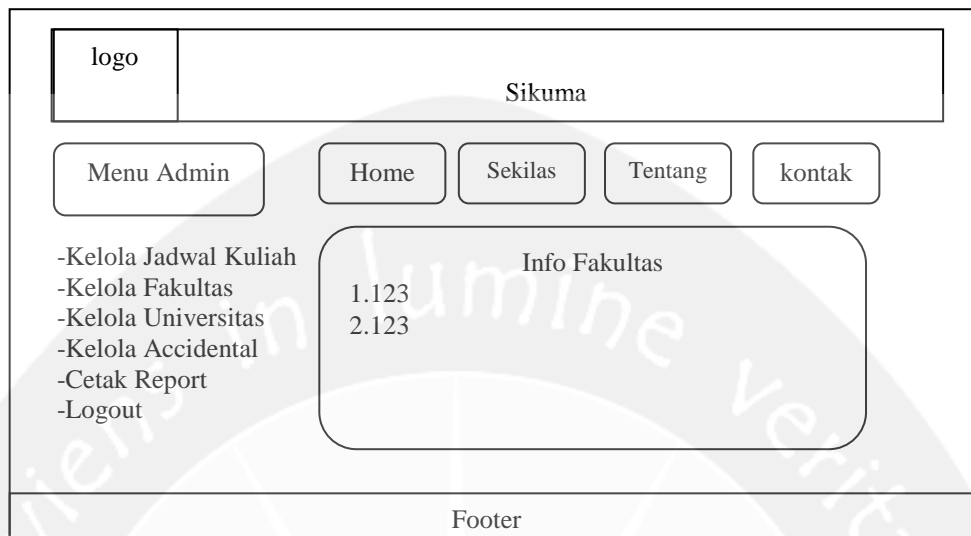
4.1.3. Antarmuka Kelola Jadwal Kuliah



Gambar 20. Rancangan Antarmuka Kelola Jadwal Kuliah

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menambah , mereset, dan menghapus jadwal kuliah yang ada. Sedangkan Data-data pengguna akan langsung ditampilkan secara otomatis di tabel.

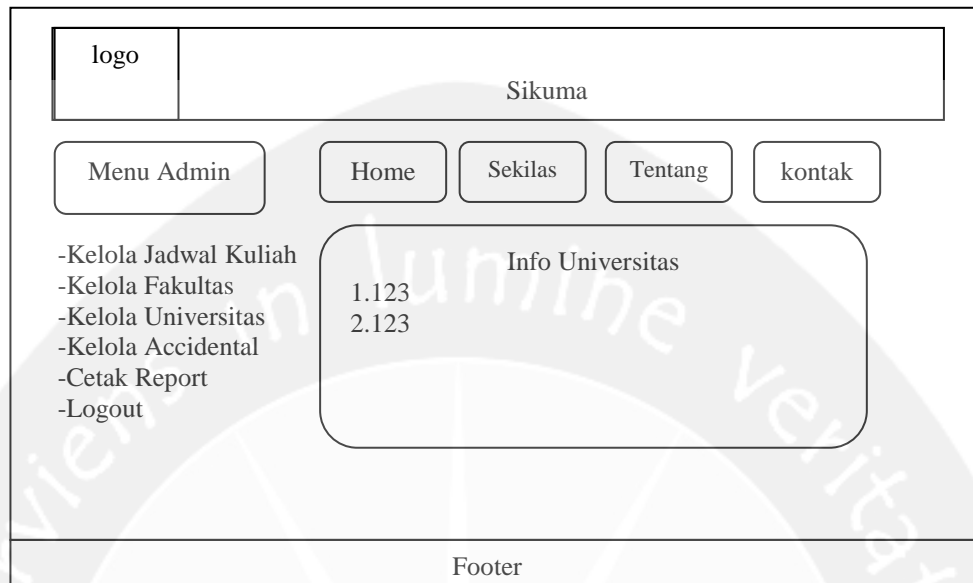
4.1.4. Antarmuka Kelola Fakultas



Gambar 21. Rancangan Antarmuka Kelola Fakultas

Antarmuka ini akan muncul setelah menekan tombol kelola fakultas pada antarmuka utama. Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menambah , mereset, dan menghapus informasi fakultas yang ada. Sedangkan Data-data informasi fakultas yang masih aktif akan langsung ditampilkan secara otomatis di tabel.

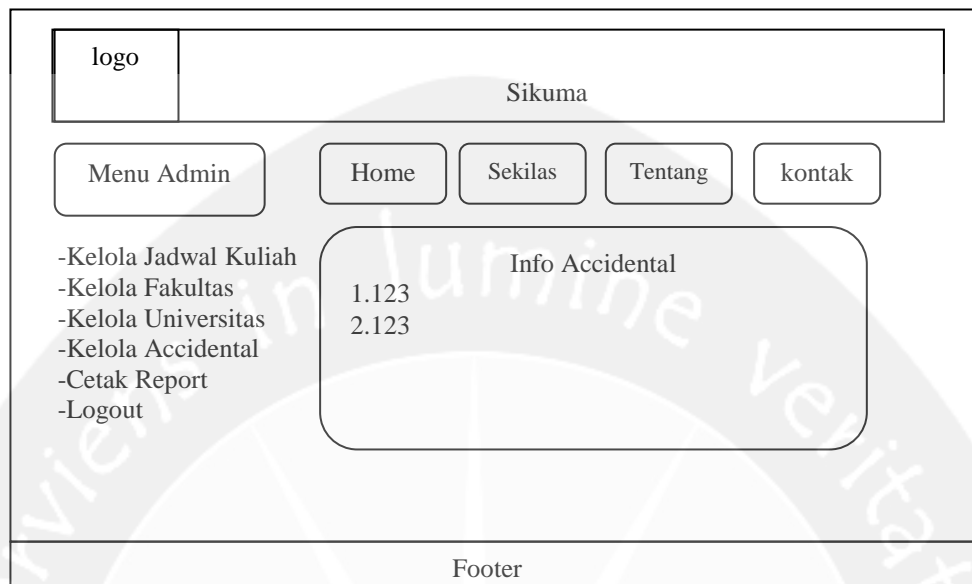
4.1.5. Antarmuka Kelola Universitas



Gambar 22. Rancangan Antarmuka Kelola Universitas

Antarmuka ini akan muncul setelah menekan tombol kelola universitas pada antarmuka utama. Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menambah , mereset, dan menghapus informasi universitas yang ada. Sedangkan Data-data informasi universitas yang masih aktif akan langsung ditampilkan secara otomatis di tabel.

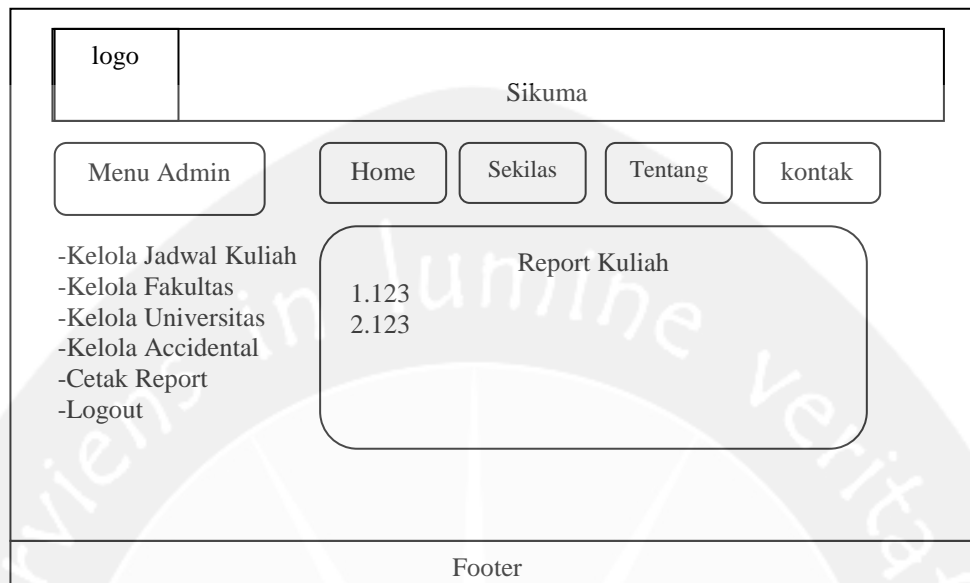
4.1.6. Antarmuka Kelola Accidental



Gambar 23. Rancangan Antarmuka Kelola Universitas

Antarmuka ini akan muncul setelah menekan tombol kelola accidental pada antarmuka utama. Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menambah , mereset, dan menghapus informasi accidental yang ada. Sedangkan Data-data informasi accidental yang masih aktif akan langsung ditampilkan secara otomatis di tabel.

4.1.7. Antarmuka Cetak Report



Gambar 24. Rancangan Antarmuka Kelola Report

Antarmuka ini akan muncul setelah menekan tombol cetak report pada antarmuka utama. Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk mencetak report jadwal kuliah dan disimpan menggunakan .pdf atau dapat diprint secara langsung, sehingga administrator memiliki laporan yang dapat dipertanggungjawabkan.

4.1.8. Antarmuka Pengumuman

logo	Sikuma
Jadwal Kuliah	
Info Fakultas/Universitas	

Gambar 25. Rancangan Antarmuka Show Pengumuman

Pada antarmuka ini semua pengumuman jadwal kuliah, info dari fakultas dan universitas ditampilkan pada layar monitor dengan ukuran 32" dan ditempatkan di tempat umum sehingga mahasiswa dapat melihat informasi yang ada. Video promosi yang dimaksud adalah video dari universitas yang berupa promosi fakultas, program studi ataupun video hasil karya mahasiswa maupun event yang telah dijalani atau yang akan terjadi.